

Lipomes sous=aponévrotiques DU BRAS



THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 24 novembre 1922

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

PAR

Gustave GINESTET

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE TOULOUSE

Né à Clermont-Dessus (Lot-et-Garonne), le 29 juin 1897.



TOULOUSE
IMPRIMERIE V^{ve} BONNET
2, RUE ROMIGUIÈRES, 2

—
1922

LIPOMES
SOUS-APONÉVROTQUES
DU BRAS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1922 1923. — N° 9

Lipomes sous=aponévrotiques DU BRAS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 24 novembre 1922

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

PAR

Gustave GINESTET

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE TOULOUSE

Né à Clermont-Dessus (Lot-et-Garonne), le 29 juin 1897.

TOULOUSE

IMPRIMERIE V^{ve} BONNET

2, RUE ROMIGUÈRES, 2

—
1922



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire.....	MM. HUGOUNENC
Doyen.....	J. LEPINE
Assesseur.....	ROQUE

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE, LACASSAGNE, TESTUT, FLORENCE (A.)

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales.....	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements.....	BARD
Clinique ophtalmologique.....	TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	BERARD
Clinique neurologique et psychiatrique.....	COMMANDEUR
Clinique des maladies des enfants.....	ROLLET
Clinique des maladies des femmes.....	NICOLAS
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	LEPINE (J.)
Clinique des maladies des voies urinaires.....	WEILL
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....	POLLOSSON (A.)
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	LANNOIS
Chimie biologique et médicale.....	ROCHET
Chimie organique et Toxicologie.....	NOVE-JOSSERAND
Matière médicale et Botanique.....	CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	HUGOUNENC
Anatomie.....	MOREL
Histologie.....	X...
Physiologie.....	GUIART
Pathologie interne.....	LATARJET
Pathologie et Thérapeutiques générales.....	POLICARD
Anatomie pathologique.....	DOYON
Chirurgie opératoire.....	COLLET
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie.....	MOURIQUAND
Médecine légale.....	PAVIOT
Hygiène.....	VILLARD
Thérapeutique, hydrologie et climatologie.....	ARLOING (F.)
Pharmacologie.....	ETIENNE MARTIN
	COURMONT (P.)
	PIC
	MOREAU

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	VALLAS
— — Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN
— — Chimie minérale.....	BARRAL
— — Urologie.....	GAYET

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Anatomie topographique.....	PATEL
Botanique.....	BRETIN
Embryologie.....	GRAVIER
Orthopédie.....	LAROYENNE
Puériculture et hygiène de la première enfance.....	CHATIN
Stomatologie.....	TELLIER

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	SAVY	HOVELACQUE	ROUBIER
BRETIN	FROMENT	TRILLAT	FAVRE
LERICHE	THEVENOT (Lucien)	SARVONAT	MURARD
THEVENOT (Léon)	PIERY	FLORENCE (G.)	BONNET
TAVERNIER	COTTE	ROCHAIX	NOEL, chargé
CADE	DUROUX	CORDIER	des fonctions.
GARIN			

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. le Professeur BÉRARD, Président; PATEL, Assesseur;
MM. BONNET et SANTY, Agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

Pieux souvenir.

A MON PÈRE

Faible témoignage de ma reconnaissance et de ma profonde affection.

A MON FRÈRE, LE DOCTEUR FÉLIX GINESTET

Chevalier de la Légion d'honneur,
Ancien externe des Hôpitaux de Paris.

A LA MÉMOIRE DE MES CAMARADES MORTS POUR LA FRANCE

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DAMBRIN

Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté
de médecine de Toulouse.
Chevalier de la Légion d'honneur.

Pendant notre externat nous avons
eu l'avantage de bénéficier de son en-
seignement magistral et d'apprécier sa
grande bienveillance. Nous lui exprimons
toute notre reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LAFFORGUE

Médecin-chef de l'Hôpital militaire,
directeur de l'Institut d'Hydrologie de la Faculté de Toulouse.
Chevalier de la Légion d'honneur.

Nous avons eu l'honneur d'être sous
ses ordres et de recevoir son précieux
enseignement. Nous lui exprimons ici
toute notre gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ GORSE

Médecin principal de 2^e classe.
Officier de la Légion d'honneur.

Hommage respectueux.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DIEULAFÉ

Qu'il trouve ici l'expression de notre
vive reconnaissance.

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX DE TOULOUSE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BÉRARD

Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Lyon.
Chevalier de la Légion d'honneur.

Il a bien voulu nous faire l'honneur
d'accepter la présidence de notre thèse,
nous l'assurons de notre profond res-
pect et de notre sincère gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PATEL

Chirurgien des hôpitaux.
Chevalier de la Légion d'honneur.

Qui nous a inspiré le sujet de notre
thèse. Nous le remercions de la bien-
veillance avec laquelle il nous a tou-
jours accueilli et de l'intérêt qu'il
nous a témoigné.

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ ET DES HÔPITAUX DE LYON
ET DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

A MES JUGES

INTRODUCTION

Le 22 janvier 1922, M. le professeur agrégé PATEL a enlevé dans son service de l'hôpital de la Croix-Rousse un très gros lipome du bras; il a bien voulu nous permettre d'en faire le sujet de notre thèse. Dans ce modeste travail, sans aucune prétention, nous essayerons de faire l'histoire de cette catégorie de tumeurs, mais nous limiterons le champ de notre étude aux lipomes sous-aponévrotiques du bras et, parmi eux, aux seuls lipomes qui prennent leur origine dans le tissu cellulaire intermusculaire; nous éliminerons de ce fait toutes les néoformations adipeuses d'origine intramusculaire, périostique ou osseuse. Au cours du développement de notre sujet, nous insisterons particulièrement sur les caractères qui permettent de rapprocher ces tumeurs de celles de même nature que l'on trouve au niveau de la cuisse et que MM. THÉVENOT et PATEL ont étudiées dans une revue d'ensemble très complète parue dans *La Gazette des Hôpitaux* du mois de juin 1901.

Qu'il nous soit permis, avant de commencer notre

exposé, de témoigner notre reconnaissance aux maîtres qui nous ont dirigé au cours de nos études; nous ne saurions trop les remercier ici de leurs précieux enseignements. Nous sommes heureux de rendre hommage à leur talent et à leur science.

HISTORIQUE

Les tumeurs graisseuses doivent leur nom à Littré qui les a appelées « lipomes », en 1709. Elles sont connues depuis la plus haute antiquité, Hippocrate et Celse les mentionnent, mais sans les différencier des autres tumeurs et des abcès. Au début du siècle dernier, leurs caractères distinctifs ne sont pas nettement établis et Monfalcon, en 1818, dans le dictionnaire des sciences médicales, les range dans la grande catégorie des « loupes », à côté des kystes sébacés, des chalazions et des ganglions tuméfiés. Il semble qu'Heyfelder ait, le premier, en 1842, étudié les lipomes profonds, sous-apo-névrotiques des membres. Cruveilhier, en 1856, déclare que les « adipomes » peuvent se produire dans le tissu cellulaire intermusculaire, et très rarement dans l'épaisseur des muscles eux-mêmes. Leur rareté est constatée en 1866 par Després, dans sa thèse. A partir de cette époque, les travaux sur les lipomes se succèdent : ce sont les tumeurs d'origine périostique et les tumeurs multiples, symétriques qui font l'objet principal des recherches des auteurs. Viennois en 1864, Poncet en

1876 et en 1896, dans la thèse qu'il inspire à Clerc, étudiaient les lipomes intermusculaires de la cuisse; la question a été mise au point en 1901 par MM. Thévenot et Patel.

En ce qui concerne les lipomes profonds du bras, le plus ancien cas porté à notre connaissance date de 1854; cette année-là M. Ure présenta une observation de lipome sous-aponévrotique du bras, publiée dans « *The Lancet* ». En 1875, B. Auger rapporta un cas semblable; nous n'avons pas pu retrouver l'observation de cette tumeur adhérente à la face interne de l'humérus. Il faut consulter la littérature médicale allemande pour trouver rassemblés dans des revues très complètes quelques rares faits entrant dans le cadre de notre sujet. Stoll, en 1884, opère deux malades atteints de cette affection (*Beiträge zur Klinischen Chirurgie*). Brohl, en 1866, dans sa thèse « *Zur ætiologie und statistik der Lipome* » énumère quelques cas sans donner de détails précis. Nous empruntons à Van de Kamp (thèse de Leipzig 1908, *Zur Kenntniss der subfacialen und submusculären Lipome*), une observation plus récente. Enfin, en 1919, M. le docteur Villar extirpe un lipome profond de la loge postérieure du bras; la relation de cette opération a paru dans le *Journal médical de Bordeaux* du 25 août 1919. C'est le seul exemple connu jusqu'alors de localisation en ce point. Ces observations, jointes à celles que nous devons à l'obligeance de M. le professeur agrégé Patel, vont nous permettre d'esquisser l'étude de ces néoformations.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

« Le lipome est une tumeur constituée par du tissu adipeux.....; une production nouvelle de tissu adipeux disposé sous forme de masse circonscrite et n'ayant aucune tendance à disparaître spontanément constituera une tumeur lipomateuse » (Léon Tripier). Il diffère d'une simple accumulation de graisse parce qu'il a une « vitalité indépendante du reste de l'organisme. Et cette vitalité est démontrée par ce fait qu'un individu, porteur d'un lipome et qui maigrit, ne voit pas sa tumeur diminuer de volume, tandis qu'il n'en est pas de même pour les autres productions du tissu adipeux » (Cornil et Ranvier). Mais tous les lipomes ne répondent pas à cette définition : à côté de ces tumeurs sous-aponévrotiques bien circonscrites, il en est dont la ligne de démarcation n'est pas appréciable et qui se confondent avec les tissus voisins; ce sont les lipomes diffus que nous laisserons de côté.

Contrairement à ce qui se passe pour les néoformations adipeuses sous-cutanées dont le nombre est quelquefois très considérable (les internes de Bicêtre en trou-

vèrent 2.080 sur le corps d'un seul malade), il est rare de voir plusieurs lipomes sous-aponévrotiques chez le même sujet, le fait n'a pas été signalé au bras. Les cas relatés se rapportent à des tumeurs périostiques ou intramusculaires le plus souvent symétriques.

Il est intéressant d'apprécier la fréquence des lipomes intermusculaires du bras par rapport à l'ensemble des néoplasmes. Stoll rapporte 133 cas de lipomes dont 9 ont leur siège au bras, 2 seulement sont intermusculaires. Grosh, dans sa statistique, relève 716 lipomes dont 93 au bras, mais il ne cite aucun cas de développement intermusculaire. Brohl, de son côté réunit, parmi 391 communications, 19 observations de lipomes du bras, dont l'un paraît avoir une origine intermusculaire (rapporté par Caylay, in *The Ind. Med. Gaz.*); nous n'avons pas pu retrouver de détails sur cette tumeur de 33 livres. 5 autres cas signalés par Hüster, Broca et Cruveilhier ont leur point de départ dans le tissu cellulaire sous-deltaïdien; nous les rangerons, avec Brohl, dans la classe des adipomes intermusculaires; nous n'avons pas eu la chance de retrouver les observations originales. Nous pouvons conclure après cette énumération que le lipome intermusculaire du bras est une affection qui se montre peu aux chirurgiens; son homologue de la cuisse, dont Clerc rapporte 10 observations et Mercier 13, a été observé bien plus souvent. Si l'on songe que sur 16.667 tumeurs traitées dans les hôpitaux de Vienne, on trouve 318 lipomes (Brohl), 66 sur un total de 2.053 opérées dans les hôpitaux de Zurich et de Vienne par Bilbroth, on se rend compte de la rareté de la production graisseuse que nous étudions. Cela avait frappé Van de

Kamp, il déclare en effet dans sa thèse inspirée par Trandelenburg : « En dehors de notre observation de lipome siégeant près de l'articulation de l'épaule, j'ai trouvé dans la littérature, 2 cas seulement de lipomes sous-aponévrotiques du bras décrits par Stoll. » Il est vrai qu'il a laissé systématiquement de côté toutes les publications médicales étrangères. Il est quelquefois très difficile de préciser le point de départ du lipome lorsqu'il atteint de grandes dimensions, nous verrons lorsque nous étudierons ses rapports qu'il y a des cas très litigieux.

Etude macroscopique. — Les lipomes sous-aponévrotiques des membres, qu'ils siègent à la cuisse ou au bras, qu'ils soient inter ou intramusculaires se présentent sous la forme d'une masse assez régulièrement ovoïde et aux contours bien délimités; ces caractères ne sauraient s'appliquer aux lipomes diffus, si tant est qu'il en existe au bras. Dans quelques cas, et cela est surtout vrai pour ceux qui naissent sur le membre inférieur, de la masse principale partent des prolongements qui infiltrent les espaces intermusculaires et sont une source de difficultés pendant l'intervention.

Le trait caractéristique qui suffirait à lui seul à imposer le diagnostic est la lobulation. Pour Delbet : « La raison de cette lobulation se trouve dans la disposition normale des vésicules graisseuses qui sont groupées en petits lobules qui conservent leur individualité primitive lorsqu'ils s'hyperplasient pour former un lipome. » On la perçoit au travers de la membrane d'enveloppe qui encerre la tumeur, et en l'isolant permet l'énucléation,

membrane due au tassement du tissu cellulaire qui environne le néoplasme. Nette, quand le lipome est petit, cette fine capsule, étirée durant l'accroissement progressif, apparaît comme un voile mince et fait même défaut par endroits, lorsque la masse grossit, permettant ainsi des adhérences secondaires. Elle ne saurait envelopper des proliférations qui s'insinuent quelquefois dans les intervalles musculaires.

Depuis la grosseur d'une noisette jusqu'à celle d'une tête d'adulte, toutes les dimensions ont été signalées par les auteurs. La photographie que M. le professeur Patel nous permet de publier montre un formidable lipome de 8 kilogrammes; c'est, à notre connaissance, le plus beau cas qui ait été observé jusqu'à ce jour (le fait rapporté par Caylay excepté). Au niveau du membre inférieur, les tumeurs de cette nature atteignent généralement de fortes proportions, ainsi que cela ressort de l'étude de MM. Thévenot et Patel. Nous sommes persuadés que les médecins auront de moins en moins l'occasion de voir semblables tumeurs, car grâce à l'éducation de la foule, à la confiance que lui inspirent les progrès de la chirurgie et la bénignité des anesthésies, les opérations se pratiquent de plus en plus précocément.

La consistance des lipomes du bras ne diffère en rien de celle des autres lipomes : ils donnent le plus souvent une sensation de mollesse caractéristique, quelquefois de fausse fluctuation. Il faut savoir que la prépondérance de tissu fibreux (fibro-lipome) leur donne une dureté anormale.

Vus en coupe, ils présentent une coloration jaune, particulière aux vésicules adipeuses, modifiée par en-

droits, s'il se produit dans la masse des altérations de nature diverse, formations myxomateuses blanchâtres, dépôts calcaires, foyers hémorragiques, kystes, etc... Des tractus connectivo-vasculaires blanchâtres étayent le tissu.

Etude microscopique. — Le lipome ne diffère pas seulement du tissu adipeux ordinaire par son individualité évidente, mais encore par sa structure intime. Comme le dit Tripier, il a dans sa « constitution, non une similitude avec le tissu sain, mais seulement une analogie plus ou moins grande, on trouve des différences dans l'arrangement des vaisseaux, la disposition des cellules..... l'apparente similitude sera d'autant plus prononcée que le développement aura été plus lent ». Il ajoute : « Le lipome se distingue du tissu normal par une charpente fibreuse épaisse, qui renferme plus de vaisseaux, par des productions cellulaires plus abondantes dans toutes les parties constituant le tissu, principalement sur les travées fibreuses et le long des vaisseaux....., enfin, les vésicules adipeuses sont plus ou moins augmentées de volume. » Verneuil remarque aussi ce fait que les vésicules sont plus volumineuses, plus transparentes, à contour plus délicat, plus minces que celles du tissu graisseux. Les cellules devenues polyédriques par pression réciproque, sont groupées en lobules séparés par des cloisons de tissu conjonctif, prolongements de la membrane d'enveloppe, qui servent de soutien aux vaisseaux nourriciers. Si la masse est pédiculée, ces vaisseaux arrivent par une sorte de hile et vont s'épanouir au niveau des lobules, sinon, et c'est

le cas le plus fréquent, ils pénètrent par la périphérie. Pour Cornil, il faut voir dans la grosseur anormale des lobules la cause de la mollesse particulière et de la fausse fluctuation que présentent certaines tumeurs lipomateuses.

Ces caractères appartiennent surtout au *lipome pur*, mais suivant la prépondérance d'un des éléments constitutifs, on peut observer plusieurs variétés. La trame conjunctivo-vasculaire est-elle particulièrement épaisse, le lipome a alors une consistance ferme, un aspect blanchâtre, il est résistant à la coupe, lipome fibreux, *fibrolipome*, c'est le plus fréquent au bras. Ailleurs, la coupe présente des zones claires, d'apparence gélatineuse, où les cellules prennent un aspect étoilé au milieu d'un stroma hyalin, caractères propres au tissu muqueux, il s'agit d'un lipome myxomateux ou *myxolipome*. On retrouve les différents stades du tissu conjonctif et la transition avec les myxomes. Brault (*in* Cornil et Ranvier) attribue aux différents lipomes la même bénignité. D'après Broca, la présence de tissu muqueux dans le lipome est un signe d'accroissement rapide, mais n'en fait pas une forme spéciale. Cette éventualité se voit rarement au bras; Wohlgemuth en a présenté une observation à la Société de médecine Berlinoise, le 3 février 1902 (rapportée par le *Journal de Chirurgie*, 1909), c'est à son avis un stade de dégénérescence vers le sarcome. Au même moment, Souligoux présentait un cas de myxolipome du bras, à la Société de Chirurgie de Paris. Le fait, par contre, est fréquent au niveau du membre inférieur; les tumeurs étudiées par MM. Thévenot et Patel, sont en effet des myxolipomes; les examens

pratiqués au microscope révèlent la présence constante de productions myxoïdes au milieu des lobules adipeux, à tel point qu'on doit considérer le myxolipome de la cuisse comme une entité morbide, tant pour la constance de sa localisation que pour la fixité de sa constitution anatomique.

Nous citerons pour mémoire le *lipome télangiectasique* ou érectile qui semble n'avoir jamais été observé au bras.

On ne peut pas baser une classification sur des caractères particulièrement contingents; aussi à notre avis, la présence de tissu osseux ou de tissu musculaire dans un lipome ne suffit pas pour qu'on crée une catégorie spéciale.

Siège, rapports, lésions de voisinage. — Cruveilhier a, le premier, pressenti la difficulté que peut présenter le diagnostic du siège du lipome sous-aponévrotique. Ce dernier peut être, nous l'avons déjà dit, intermusculaire, intramusculaire ou ostéopériostique. Sa situation entre les masses musculaires peut généralement être précisée avant l'intervention, lorsque la tumeur est de petit volume. Le malade interrogé est affirmatif, il déclare qu'à un moment donné il a perçu dans la profondeur de ses muscles une tuméfaction; l'origine sous-cutanée n'est donc pas à envisager. A l'examen, on se rend compte qu'elle est mobile lorsque le membre est au repos, mais que, par contre, la contraction musculaire la fige dans sa position; nous verrons qu'à ce stade il y a lieu de faire le diagnostic entre les tumeurs inter et intramusculaires. Mais, lorsque le développement se

poursuit, la masse née dans un interstice écarte les muscles qui s'opposent à sa poussée vers les téguments; arrêtée dans la profondeur par le squelette, elle peut contracter avec le périoste des adhérences. On n'est pas en droit d'affirmer pour cela l'origine ostéopériostique de la tumeur; il suffit d'une irritation continuelle pour amener la formation de ces adhérences secondaires, en général peu serrées et multiples, bien différentes de la forte implantation ostéopériostique véritable. Dans ce dernier cas, le pédicule fibreux est adhérent intimement au périoste et se continue avec lui, l'os subit souvent à ce niveau une modification (exostose), et est dénudé après l'abrasion de la tumeur. « Parmi les lipomes ostéopériostiques, dit Schwartz, il y en a qui ne sont périostiques que secondairement, fixés au périoste par le processus d'irritation chronique qu'ils déterminent autour d'eux. »

Hugkins (Duplay et Reclus, *Traité de Chirurgie*) cite une tumeur lipomateuse qui, après avoir débuté près du menton, était devenue adhérente aux apophyses transverses des vertèbres.

Le lipome très isolé par sa capsule, creuse une loge au milieu des tissus voisins. Sous sa poussée, les muscles s'écartent peu à peu, se distendent, arrivent même à s'étaler sur lui, amincis au point de ne former quelquefois qu'une fine bande, ainsi que Viennois l'a observé à la cuisse. Ailleurs, dans son expansion, la masse adipeuse sépare, dissèque les différents faisceaux d'un même muscle qui s'oppose à son avance; nous en montrerons dans nos observations des exemples typiques. Tout ne se borne pas toujours à cette action purement mécanique de pression, le néoplasme infiltre quelquefois

les muscles voisins eux-mêmes, sans se substituer à leur tissu, sans amener leur dégénérescence; le processus peut s'étendre assez loin et causer des récidives sur place, après une ablation incomplète. M. le professeur Patel a mis ces faits en lumière pour les lipomes de la cuisse.

Suivant une loi de physique générale, les lipomes intermusculaires qui ne sont pas doués d'un pouvoir destructeur, se développent vers les points de moindre résistance. A l'inverse du cancer qui ronge ce qui se présente à lui, ils sont arrêtés par les tissus résistants; aussi les voit-on s'insinuer dans les intestins naturels, délaçant le tissu cellulaire qui les comble. Ils empruntent de préférence les voies tracées par les vaisseaux et les nerfs dont ils se servent comme de fils conducteurs. C'est un point sur lequel nous voulons insister particulièrement, car sa constance est propre à retenir l'attention; quatre observations que nous rapportons sont explicites. MM. Thévenot et Patel se sont attachés à décrire ces rapports du lipome avec les vaisseaux et les nerfs au niveau de la cuisse. Une observation de Sébileau (*Bulletin de la Société de Chirurgie*, 1905) montre bien cette tendance toute naturelle qu'a un lipome à suivre le trajet facile que lui offrent les loges vasculo-nerveuses: d'un volume considérable, cette tumeur s'est développée en trois masses, l'une suit l'artère fémorale, une seconde s'est approprié la loge de l'artère fémorale profonde, et la troisième a pris comme fil conducteur une artère perforante. Bien avant, Moulinier (*Société de Chirurgie*, 11 octobre 1882) avait extirpé une tumeur adipeuse de la main qui, passant sous le liga-

ment annulaire du carpe, s'était insinuée le long de l'artère et du nerf cubital.

Il est curieux de remarquer que les vaisseaux s'accommodent assez facilement de ce voisinage : les signes objectifs et subjectifs que présente le malade ne révèlent, la plupart du temps à aucun moment, une gêne dans leur fonctionnement. Ils sont parfois englobés dans la tumeur, rendant son extirpation plus délicate. Nous citons une tumeur qui avait disloqué le paquet vasculo-nerveux, à tel point que l'artère fémorale et les nerfs étaient séparés par toute l'épaisseur de la masse. Souvent, on constate seulement le refoulement de ces organes, réclinés comme le sont les muscles. Grâce à l'encapsulement du néoplasme, on observe très rarement des adhérences avec les troncs vasculaires et nerveux, cela explique l'absence de phénomènes douloureux et d'œdème. Reclus, a dû cependant, dans un cas, réséquer une partie de la veine axillaire qu'il ne put séparer d'un lipome de l'épaule; les phénomènes douloureux et l'œdème du membre avaient caractérisé l'évolution du néoplasme.

Si le développement du lipome se poursuit, la loge aponévrotique du membre ne suffit plus à le contenir : sous la poussée qui tend à la faire éclater, l'enveloppe fibreuse s'étire, s'amincit et se déchire par points, laissant le champ libre à l'expansion de la tumeur. Le lipome extirpé par M. le professeur Patel avait évidemment depuis longtemps franchi la barrière aponévrotique du bras, et dans son accroissement formidable, il était arrivé jusqu'au tégument superficiel qu'il avait distendu, sans toutefois l'altérer visiblement; on remar-

quait seulement le développement anormal du réseau veineux sous-cutané. Nous avons vu, en effet, qu'un des caractères des lipomes sous-aponévrotiques (et de tous les lipomes), est de ne pas léser les tissus qui l'avoisinent : la peau, à leur contact, ne présente pas de modifications, elle glisse facilement sur la masse sous-jacente à laquelle elle adhère tout à fait exceptionnellement, à la suite de traumatismes ou d'interventions.

EVOLUTION

Le lipome sous-aponévrotique se développe tout à fait insidieusement. Le porteur ne s'aperçoit de sa présence que lorsque par son volume il amène une gêne dans le fonctionnement du membre. C'est souvent un traumatisme qui attire son attention sur la tumeur, aussi établit-il immédiatement une relation de cause à effet. Le temps que nécessite l'évolution du processus est très variable. On a vu ces productions anormales présenter des poussées successives de croissance, coïncidant avec les périodes menstruelles; un traumatisme, une maladie intercurante, la ménopause ont paru accélérer brusquement la marche de la tumeur (Nélaton). Broca a vu régresser un lipome chez un homme âgé, atteint de dysphagie persistante. Il y a des cas très rares (observations de Jalaguier, dans la thèse de Mercier) où la tumeur s'accroît avec une telle rapidité, qu'elle simule la malignité et fausse le diagnostic, lipome aigu a-t-on dit ! Guinard a observé un de ces lipomes dans la fosse sus-épineuse chez une fillette; son développement s'accompagna de phénomènes généraux graves, pâleur, amai-

grissement, diarrhée rebelle, toux. Il s'est demandé s'il s'agissait de ce qu'on a appelé la « fièvre néoplasique », d'une simple coïncidence entre l'accroissement du lipome et une attaque grippale, ou s'il devait voir dans une intoxication générale grippale ou autre, la cause du développement rapide de la tumeur; il s'est arrêté à cette dernière hypothèse.

Le développement du lipome ne se résume pas toujours en une simple hyperplasie du tissu adipeux presque normal; on observe souvent des modifications importantes survenues dans sa texture intime. Dans de grosses tumeurs, on trouve quelquefois à la coupe des productions calcaires (*crétification*) et même osseuses dans les travées conjonctives; le tissu adipeux peut s'infiltrer de sérosité (*lipomes colloïdes*), devient quelquefois œdémateux, se ramollit et se transforme par points en un liquide huileux (œlziste des auteurs allemands). Ailleurs, le microscope révèle des transformations plus discrètes au niveau des cellules adipeuses ou des cellules de soutien. C'est ainsi, qu'il peut se produire une dégénérescence granuleuse des cellules adipeuses, si bien qu'« au lieu d'être chargées d'une grosse goutte grasseuse, brillante et réfringente, les cellules sont remplies d'une infinité de petites granulations opaques (corpuscules de Glüge); ces cellules sont, en outre, frappées dans leur vitalité, et leur noyau fixe mal les réactifs colorants (P^r Delbet). Cornil voit dans ce fait un début de nécrose.

Au lieu d'un phénomène de désintégration, on peut observer un processus actif de transformation : dans un lipome de la cuisse, après récidence, M. le professeur

Patel a décrit les cellules adipeuses à noyau fragmenté (que M. Dior considère comme un indice de malignité) et des îlots périvasculaires de cellules arrondies très nombreuses, sans doute sarcomateuses. Cela pose la question de la dégénérescence maligne du lipome, question très controversée. Broca et Delbet ne croient pas à cette transformation réelle et admettent la bénignité du lipome. Nous devons cependant tenir compte des constatations de M. Patel et des observations de divers auteurs : Poncet a assisté à l'évolution de deux lipomes vers le type liposarcome. Wohlgemuth (cité plus haut) a rapporté à la Société de médecine Berlinoise, en février 1909, le fait suivant : « Une femme de 46 ans présentait au niveau de l'humérus une tumeur qui, en dix ans, avait atteint seulement le volume d'une pomme, mais dont l'évolution est devenue brusquement beaucoup plus rapide, à tel point qu'en trois mois le néoplasme a pris le volume d'une tête d'enfant qu'il a actuellement. Après l'extirpation, on a reconnu que le centre du lipome, de consistance plus ferme, est constitué par du tissu myxoïde, et des cellules épithéloïdes arrondies à large noyau. » L'auteur considérait cette tumeur comme un lipomyxosarcome. Von Bögehold (Archives de Virchow, 1879) avait étudié un cas superposable : le microscope avait montré dans la tumeur deux parties distinctes : l'une formée de tissu adipeux pur, l'autre, plus petite, formée de cellules fusiformes, au point d'union des deux tissus, la transition était assurée par des cellules rondes répandues entre les faisceaux conjonctifs et les cellules adipeuses. Toutes les apparences étaient en faveur de l'hypothèse d'une néo-

formation sarcomateuse à cellules fusiformes aux dépens du lipome. En présence de ces deux observations, Delachanal, inspiré par M. le professeur Paviot, n'ose pas se montrer affirmatif; n'ayant pas la preuve histologique absolue de la transformation cellulaire, il déclare: « De ces observations nous ne pouvons donc pas conclure à la transformation possible d'un lipome bénin en une tumeur maligne, bien que nous ayons tendance à admettre une pareille possibilité. En effet, les cas ne sont pas rares où par exemple, dans les tumeurs du sein ou de la prostate, l'examen histologique est impuissant à porter un pronostic exact sur l'évolution d'une tumeur paraissant bénigne. » Deux ans plus tard, cet auteur, dans les Archives de médecine expérimentale, reconnaît avec M. le professeur Bériel, que le lipome peut devenir malin : le stroma conjonctif est alors très développé, riche en cellules et l'ensemble devient très atypique.

Quoi qu'il en soit, toute question de doctrine mise à part, les faits rapportés par MM. les professeurs Thévenot et Patel, par Delachanal doivent dicter la conduite à suivre en présence des lipomes.

Les autres complications possibles des lipomes, suppuration et gangrène n'ont pas été jusqu'à présent signalées pour les lipomes intermusculaires du bras, nous nous bornerons à les citer.

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE.

Si des progrès ont été réalisés dans le domaine de l'histologie, et surtout du traitement des tumeurs, leur étiologie est toujours aussi mystérieuse. Le lipome ne saurait faire exception, et nous sommes obligés de discuter les diverses théories anciennes ou récentes qui essayent de donner la cause du processus néoplasique, sans arriver à nous convaincre absolument.

Causes prédisposantes. — Beaucoup de facteurs ont été invoqués, mais ils peuvent tout au plus avoir une action adjuvante ou prédisposante. C'est ainsi que le *sexe* ne paraît pas avoir une grosse influence, en raison des contradictions qui existent entre les diverses statistiques qui ont été établies. Cependant, d'après Grosh, les femmes forment un contingent de 411 sur 665 sujets. Billbroth et Benedikt, ainsi que Broca, ont fait des constatations semblables. Nous avons pu remarquer que parmi les porteurs de lipomes profonds du bras, les femmes ont de beaucoup la priorité. Les lipomes intermusculaires de cette région sont trop rares, pour que

nous puissions émettre une opinion ferme; il est bon de signaler cependant que les observations que nous rapportons sont dues à quatre femmes et à deux hommes seulement. Péré renverse la formule de Malençon, et prétend que les lipomes intramusculaires sont deux fois plus fréquents chez la femme que chez l'homme. MM. les professeurs Thévenot et Patel concluent de leur étude du lipome de la cuisse, à l'égalité de fréquence dans les deux sexes.

Les lipomes se voient à tous les *âges*. Bilbroth dit qu'ils apparaissent de 30 à 50 ans, chez des gens de caractère mou (phelgmatische) et qui mènent une vie tranquille. Il ressort de la lecture de nombreuses observations publiées, que ces tumeurs affectent de préférence l'âge mûr et la vieillesse; l'âge optimum paraît être de 40 à 50 ans, à la cuisse en particulier, ils sont fréquents après cette époque. Faut-il imputer leur production au ralentissement de la nutrition qui se produit à cet âge? Il est vrai que, dans certains cas, de tout jeunes enfants ont présenté des néoformations adipeuses qui ont été qualifiées de congénitales, par opposition aux tumeurs acquises de l'adulte. Nous verrons comment il faut envisager cette notion étiologique.

Que faut-il penser de la grande cause invoquée par de nombreux malades? est-ce que *le traumatisme* peut avoir une influence sur la production du lipome? Un coup a souvent été placé à l'origine d'un lipome, mais la pathologie générale nous apprend que, quel que soit le traumatisme, il ne crée jamais par lui-même et par lui seul le néoplasme. Virchow invoque une prédisposition locale qui peut être mise en jeu par une irritation

quelconque. Toute région du corps qui, par sa situation et ses fonctions, est exposée à l'action des agents vulnérants, est par là même toute prête pour l'atteinte morbide : M. le professeur Villar a opéré un plâtrier qui invoquait comme cause de l'apparition de son lipome brachial un violent effort de son biceps. Herzenberg fait du traumatisme une des causes du lipome intramusculaire des membres (observations de Daniclsen et de Conagrier); il rapporte l'observation d'une jeune fille de 23 ans qui, après une chute sur la chaussée, avait éprouvé des douleurs violentes dans la jambe contusionnée et avait vu se développer au même point, en huit mois, un lipome de un demi-kilogramme entre les muscles extenseurs.

Il faut reconnaître que certains cas de lipomes « professionnels » ont une relation évidente avec des traumatismes successifs. « Il est parfaitement certain, dit Broca, que les pressions fréquemment répétées peuvent provoquer la formation d'un lipome; tous les chirurgiens ont vu des cas où cette étiologie était évidente..... » Après avoir cité quelques exemples, Broca ajoute : « L'action des causes locales mécaniques ne peut donc être révoquée en doute. » Reclus a vu un fort des halles atteint d'une tumeur qui correspondait des deux côtés à la région recouverte par les deux courroies de la bricole avec laquelle il portait des pianos. Les cas superposables sont assez fréquents.

Quelques auteurs nient l'influence de la contusion et, pour eux, le choc ne fait qu'attirer l'attention des malades, leur dévoile la présence d'une tumeur jusque-là méconnue; sans nier absolument l'action du choc dans

la production des lipomes, nous pensons qu'elle est bien minime et conditionnée nécessairement par le « terrain ». Nous avons observé de nombreux boxeurs, quelques-uns parmi eux pratiquent leur rude sport depuis de nombreuses années, et nous n'avons jamais constaté chez eux de productions lipomateuses. Leur corps est soumis à de multiples traumatismes, localisés en des points assez précis, violents jusqu'à provoquer le « knot-out », amenant des fractures, des hématomes importants et répétés un nombre invraisemblable de fois au cours de leur entraînement ou des combats. Mais ils ont un organisme merveilleusement constitué.

Causes déterminantes. — Même pour les auteurs qui les défendent, les causes que nous venons de passer en revue ont malgré tout un rôle secondaire, elles ne font pour ainsi dire que déclancher le mécanisme qui provoque la formation de la tumeur, l'agent essentiel qui donne naissance au lipome intermusculaire est aussi inconnu que celui qui est à la base du développement de toutes les tumeurs. Aussi de nombreuses théories ont été tour à tour brillamment soutenues. Pour Virchow, l'hérédité est un gros facteur dans l'étiologie de ces néoplasies. Reclus cite le cas d'un sujet dont le père et la mère étaient atteints de lipomes. Féré (*Revue de Chirurgie*, 1900, III) a observé un lipome symétrique familial. Dans une famille, soignée par Blasko, le lipome paraissait héréditaire; les mâles seuls en étaient porteurs dès la puberté, les femmes n'en avaient jamais présenté. Il est possible qu'il s'agisse de pures coïncidences.

Le fait que les lipomes sont souvent multiples et se

montrent quelquefois à la naissance a fait penser à certains auteurs qu'il fallait attribuer leur formation à un trouble général de la nutrition. C'est l'origine de la *théorie diathésique* défendue par Cruveilhier, Verneuil et Broca; pour eux, ce serait une manifestation arthritique; il faut ajouter à cette théorie l'idée de Virchow, qui met à la base du processus une prédisposition héréditaire des tissus. La fragilité de cette hypothèse est démontrée par ce fait que l'effet diathésique ne se continue pas après l'extirpation des néoplasmes.

D'autres auteurs, frappés par l'existence de productions adipeuses multiples, symétriques le long de trajets nerveux, par l'apparition de lipomes au cours du tabes ou d'autres affections médullaires, invoquent un trouble dépendant du *système nerveux* : Clerc a décrit les lipomes à topographie radiculaire (*Journal de Chirurgie*, 1910). Les caractères de la tumeur que nous étudions nous éloignent de cette théorie.

Nous citerons à titre documentaire la thèse de Grosh, qui donne une grosse importance aux glandes sudoripares; l'étiologie des lipomes sous-aponévrotiques ne peut être expliquée par cette *théorie sécrétoire*.

Enfin, se basant sur des notions anatomo-pathologiques, Delbet et Quénu admettent qu'une vascularisation anormale joue un rôle capital dans l'étiologie du lipome. Il a à sa base « la production d'un tissu embryonnaire et une néoformation de vaisseaux; cette espèce de vascularisation transitoire devient un terrain favorable au même titre, qu'un nœvus au développement exagéré du tissu adipeux » (Quénu). « J'ai maintes fois répété, dit Delbet, que le tissu lipomateux se développe fréquem-

ment dans les angiomes; or, on sait que dans les tissus chroniquement enflammés, il se fait une abondante néoformation vasculaire et on est conduit, par ce rapprochement, à se demander si la vascularisation anormale ne joue pas un rôle capital dans la production des lipomes. » Pour Lannelongue et Sénac, c'est d'un angiome dégénéré que provient souvent le lipome. C'est par ce processus que le traumatisme pourrait peut-être avoir sa part dans la production de ces tumeurs. Une contusion donne lieu à un épanchement sanguin dans les tissus, le caillot en s'organisant est progressivement envahi par des néoformations vasculaires et, au lieu d'aboutir à une cicatrice fibreuse, donne naissance par dégénérescence graisseuse à des amas de cellules adipeuses. C'est ainsi, nous semble-t-il, que le traumatisme pourrait être incriminé dans quelques cas. *Les théories vasculaires* ont l'avantage d'expliquer dans une certaine mesure la genèse de toute une catégorie de tumeurs lipomateuses à l'origine desquelles on trouve une réaction inflammatoire ou un choc. Elle éclaire un peu l'étiologie des tumeurs congénitales : ces dernières qui n'apparaissent pas nécessairement à la naissance, ont quelquefois comme point de départ une néoformation vasculaire congénitale.

En somme, toutes les causes d'origine inflammatoire, traumatique ou congénitale, capable de produire une vascularisation anormale, peuvent favoriser le développement d'une tumeur graisseuse.

SYMPTOMATOLOGIE

Le développement du lipome est absolument insidieux : le malade ne découvre sa tumeur que lorsque son volume amène une gêne appréciable. Toute la symptomatologie dépend des caractères anatomo-pathologiques et varie avec eux ; il en résulte une grande difficulté pour donner une description typique.

Signes fonctionnels. — Ils sont habituellement très peu marqués. Le lipome n'amène aucune gêne dans l'accomplissement des fonctions du bras, à moins toutefois que, par sa situation particulière ou son volume exagéré, il n'entrave le libre jeu des muscles et des articulations ; on observe dans ce cas une limitation des mouvements volontaires et passifs. C'est la première sensation que le sujet éprouve, sensation très diffuse de gêne dans le groupe musculaire affecté. Dans une observation que nous rapportons, on voit qu'un lipome développé sous le deltoïde occasionnait une impotence presque complète du bras, due évidemment à la localisation de la tumeur. L'énorme lipome extirpé par M. le professeur

Patel, était très bien supporté par le malade; son développement considérable nécessitait une confection spéciale de la manche du vêtement; c'était un véritable sac serré au poignet. Sous cet ample vêtement, la tumeur disparaissait. Pour travailler, R. P... posait son lipome sur la table auprès de laquelle il était assis, il laissait reposer son bras sur sa tumeur qui servait ainsi de point d'appui; grâce à cet expédient, il tirait parti de l'intégrité de son membre.

Bien que les nerfs et les vaisseaux soient en contact intime avec la tumeur, ils ne paraissent pas souffrir beaucoup des déplacements et des tiraillements auxquels ils sont exposés. Il est très rare d'observer de l'œdème ou des douleurs dans leur territoire : l'indolence est, en effet, un des caractères de ces néoplasmes. La malade dont nous empruntons l'observation à Van de Kamp, présentait un des rares cas de lipome douloureux.

Signes physiques. — De forme oblongue, à grand diamètre parallèle à l'axe du membre, bien circonscrit, présentant des lobulations à sa surface, tel apparaît aux yeux de l'observateur le lipome intermusculaire de grosseur moyenne, tant qu'il n'a pas dépassé l'aponévrose superficielle du membre. Nous avons vu qu'il arrivait à délacérer l'aponévrose, à distendre la peau plus ou moins modifiée, lorsque sa croissance se poursuivait jusqu'à lui donner l'aspect d'une énorme masse pédiculée, rattachée au bras. Notre photographie originale éclaire admirablement cette description.

Mais rien encore dans cette simple inspection ne peut

faire penser à une tumeur adipeuse, c'est seulement en palpant le lipome que le médecin peut apprécier ces caractères. Au travers de la peau sa texture peut être nettement perçue avec ses lobulations caractéristiques. Le plus souvent, il donne l'impression d'une masse molle, fluctuante. Pour percevoir cette pseudo-fluctuation, Broca conseille de pratiquer la manœuvre classique dans le sens de la largeur et de la longueur; l'étude comparative permet de voir que la fausse fluctuation se fait très rarement sentir également dans toutes les directions. On a songé aussi à solidifier la graisse par des applications de glace pour caractériser la nature de la tumeur. Mais tous les lipomes ne présentent pas cette consistance molle et élastique due à la diffusion plus ou moins grande du tissu adipeux; certains ont une consistance dure par la présence de tissu fibreux, en abondance dans leur stroma. Élasticité et résistance, mollesse et fluctuation, tels sont les deux termes entre lesquels variera la consistance du lipome intermusculaire.

L'exploration digitale permet encore de reconnaître les limites du néoplasme enserré dans sa capsule, ses rapports avec les tissus voisins, ses adhérences. Le plus souvent il est, nous l'avons vu, indépendant, bien isolé par son enveloppe. Certains auteurs recherchent la crépitation ou « collision crépitante » perçue par l'ouïe et mieux par le toucher; nous n'en avons trouvé mention dans aucune observation.

L'indépendance du lipome permet de le mobiliser dans sa loge : il se laisse déplacer, surtout transversalement, au milieu des muscles relâchés, lorsque le mem-

bre est au repos, mais lorsque la sangle musculaire qui l'enserme se tend, il est le plus souvent fixé. La recherche de ce symptôme n'est pas praticable, lorsque la tumeur est complètement cachée par l'appareil musculaire; le diagnostic dans ce cas pourra être très difficile.

Le stéthoscope a permis d'entendre au niveau des lipomes intermusculaires de la cuisse des battements et des souffles, dus au voisinage des vaisseaux et non à la nature téléangiectasique de la néoformation. Cela n'a pas été signalé pour le bras.

Signes généraux. — L'état général n'est jamais influencé par un lipome intermusculaire du bras à évolution normale. L'amaigrissement, des troubles digestifs ont été signalés, de la fièvre même; le volume exceptionnel du lipome, son évolution rapide, le jeune âge du sujet ont été incriminés. Nous avons vu ce que Guinard pensait, en présence d'un cas semblable.

La tumeur que nous étudions ne provoque jamais d'adénopathie.

En résumé, les lipomes intermusculaires se présentent avec une symptomatologie vague, avec des caractères physiques variables, dont aucun n'est strictement pathognomonique.

DIAGNOSTIC

« Quand un malade porte une tumeur molle, arrondie, sans changement de couleurs et sans adhérence à la peau, sans altérations des ganglions voisins; quand, de plus, cette tumeur a mis plusieurs années à se développer, qu'elle est indolente à la pression et qu'on y sent une série de petits lobules, on peut affirmer qu'il s'agit d'un lipome. Mais les lipomes sont loin de se présenter toujours avec des caractères aussi tranchés. » C'est en ces termes que Boeckel pose la question du diagnostic des lipomes.

Ces tumeurs peuvent réaliser schématiquement le type classique, ou adopter une disposition très différente : dans le premier cas, le diagnostic s'impose, dans le cas contraire, les plus grosses difficultés peuvent dérouter la sagacité du clinicien. Il n'est pas un caractère de ces lipomes qui ne soit sujet à des variations.

Diagnostic du siège. — La première difficulté est de préciser le siège de la tumeur. Il importe d'abord de savoir, en présence d'une tuméfaction siégeant au bras,

si elle est sus ou sous-aponévrotique. Lorsqu'on intervient au moment où la tumeur est encore très petite, qu'elle n'a pas franchi l'enveloppe musculaire qui la borde et même la recouvre, il est facile de constater sa position profonde, et on est en mesure de dire qu'elle est sous-aponévrotique. Mais, dans la réalité, le médecin n'est consulté que lorsque le lipome devient gênant par son volume ou disgracieux. L'aponévrose distendue est appliquée sur lui, à tel point qu'il est impossible de se rendre compte de sa présence et d'affirmer qu'elle sépare encore la masse de la peau. L'adhérence aux plans profonds, l'impossibilité de l'extérioriser, les alternatives de mobilité et de fixité que présente le néoplasme suivant l'état de relâchement ou de contraction des muscles, indiquent son origine profonde sous-aponévrotique.

Sous-aponévrotique ne veut pas dire intermusculaire. Nous avons déjà vu, comment il fallait comprendre les adhérences périostiques. Bien plus intéressant est le diagnostic du siège par rapport aux muscles.

Le lipome est-il inter ou intramusculaire ?

« On peut reconnaître qu'une tumeur est liée à un muscle par les variations de mobilité et d'immobilité qu'elle présente, selon que les fibres charnues qui l'emprisonnent sont dans le relâchement ou dans un état de contraction qui les rend tout à fait fixes et rigides..... » Ce caractère n'est pas suffisant, car une masse peut être immobilisée par la contraction des muscles qui l'entourent, sans qu'il soit nécessaire qu'elle siège dans un de ces muscles. Aussi, A. Bérard et Denonvilliers, dont nous reproduisons les propres expressions, ajoutent : « On

peut même s'assurer que la tumeur n'est pas seulement adhérente au muscle, mais qu'elle se trouve placée dans son épaisseur, lorsque sa surface, facile à explorer pendant l'état de repos, disparaît tout à coup et semble se cacher derrière des bandes résistantes, quand le muscle entre en contraction. » Ce signe est pathognomonique, et lorsqu'il existe, le diagnostic de tumeur intramusculaire peut être posé. Dans tous les autres cas, l'exploration ne donne pas de renseignements précis, seule l'intervention enlève les doutes.

Diagnostic différentiel. — Après avoir établi le siège aussi exactement que possible, il reste à connaître la nature de la tumeur. C'est le point capital du diagnostic. La notion est de toute importance pour établir le pronostic et le traitement. Ce n'est qu'après un examen minutieux et après avoir passé en revue tous les symptômes des tumeurs qui peuvent se développer au bras, qu'il sera permis de se prononcer.

L'*hématome* récent, reconnaissable à son début brusque, aux phénomènes douloureux, à l'ecchymose consécutive et au traumatisme qui l'a causé, ne donne aucune difficulté; ses limites sont tout à fait diffuses. L'*hématome* ancien, souvent enkysté, peut être pris facilement pour une tumeur graisseuse, dont il est d'ailleurs quelquefois l'origine. Dans certains cas, seule la ponction pourrait indiquer la nature de la tuméfaction.

On peut avoir à différencier du lipome, une *hernie musculaire vraie*. Elle se caractérise par ce fait que dans l'attitude du repos, la tumeur est molle, réductible et le doigt perçoit le contour de la boutonnière aponé-

vrotique qui lui livre passage. Dans la contraction du muscle, rendue active par une résistance, la tuméfaction se réduit et s'affaisse (c'est l'inverse pour la pseudo-hernie par rupture). La distension passive du muscle par l'éloignement des points d'insertion fait disparaître la hernie. Rien de tout cela ne se produit avec le lipome.

Des *tumeurs érectiles* en ont imposé parfois pour des lipomes (Liston, Clark), par l'absence de bruits à l'auscultation et de pulsations. Le diagnostic put être fait par la réductibilité de la tumeur et la ponction exploratrice. Il serait beaucoup plus difficile de les différencier d'un lipome télangiectasique, mélange de tissu graisseux et de vaisseaux anormalement développés.

Lorsque la *syphilis tertiaire* se manifeste sous forme d'une tumeur localisée dans un groupe musculaire, l'indolence et la lente évolution de la gomme peuvent amener la confusion avec le lipome. Mais sa consistance plus ferme, son ramollissement progressif, son petit volume éveillent les doutes : la recherche des antécédents et des stigmates de spécificité, un traitement d'épreuve même, amènent la certitude.

Parmi les tumeurs à contenu liquide, le *kyste hydatique* a quelquefois été pris pour un lipome (Velpeau), à cause de son évolution insidieuse, de son indolence et de sa forme régulière. Mais sa résistance, le frémissement, s'il existe, et surtout la ponction, révéleront les caractères du kyste. L'éosinophilie est de règle chez les porteurs d'hydatides.

Ce sont surtout les *abcès froids* qui ont causé le plus de méprises. Routier a publié l'observation d'un enfant de 13 ans, porteur d'un abcès ossifluent qu'il avait pris

pour un lipome adhérent à la clavicule. Tuffier, au contraire, a vu chez un malade de 50 ans, une énorme masse s'étendant de l'ischion au creux poplité, fluctuante, elle avait été qualifiée abcès froid. Ce diagnostic fut infirmé par la ponction, c'était un lipome.

Péré, dans sa thèse, rapporte une observation prise dans le service du professeur Villar : une femme de 34 ans, présentait devant le brachial antérieur, une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule ; le diagnostic de lipome fut posé, il s'agissait, en réalité, d'un abcès collecté. Broca et Delbet, dans le *Traité de Chirurgie* de Ledentu et Delbet, rapportent des faits analogues. Généralement, l'abcès est moins bien limité que la tumeur graisseuse et est en partie réductible. La constatation d'autres lésions tuberculeuses, les antécédents héréditaires et personnels, l'adénopathie, donneront des indications utiles. Souvent la ponction sera le seul moyen de diagnostic.

Enfin, dans des cas assez rares, si la tumeur prend une allure inquiétante par son développement rapide, le chirurgien peut songer à l'existence d'un *sarcome*. Si le point de départ est osseux, la radiographie confirme un diagnostic que la tuméfaction en masse de la région avait fait pressentir. La marche foudroyante du sarcome, les douleurs qu'il provoque, l'altération de l'état général, la présence dans sa masse de parties dures à côté de zones kystiques, la tendance à l'envahissement des tissus sont assez caractéristiques ; l'hyperleucocytose révélée par l'examen du sang est aussi en faveur de la nature maligne de la tumeur. Tous ces signes permettent de distinguer du lipome, le sarcome des parties

molles, qui se prête plus à la confusion que la tumeur osseuse, à cause de son siège et de son point de départ. Si nous ajoutons à cela que le sarcome évolue chez des jeunes de préférence, que la peau qui le recouvre a une vascularisation abondante et subit des modifications importantes dans sa coloration et sa mobilité, nous aurons les éléments essentiels du diagnostic. Nous ne saurions considérer tout cela comme définitif, car des cas nombreux ont montré la grande variabilité des symptômes du lipome : Jalaguier a observé une tumeur qui, en quelques semaines, avait atteint un diamètre de 15 centimètres, c'était cependant un lipome; Dubar et Potel, ont vu aussi un lipome augmenter d'un tiers en moins de quinze jours.

En résumé, les lipomes intermusculaires se présentent de telle façon qu'il est quelquefois impossible d'éviter une erreur; par ailleurs, ils peuvent être d'un diagnostic très facile. Dans la majorité des cas, il faut rester sur une prudente réserve et il est bon d'appliquer le traitement sans retard; l'intervention rapide, en confirmant le diagnostic, permet d'émettre un excellent pronostic, en présence d'une tumeur adipeuse.

TRAITEMENT

Le traitement qui doit être appliqué dans tous les cas consiste dans l'extirpation de la tumeur. Il profite des énormes progrès réalisés par la chirurgie; grâce à l'asepsie et à l'antiseptie, les suites opératoires sont d'une bénignité absolue.

Il n'est plus question actuellement des procédés surannés employés autrefois: ablation au fer rouge, destruction par les caustiques, ligature du pédicule amenant le sphacèle de la tumeur, procédés dangereux et incertains. Il n'est même plus question de réunion par seconde intention, après un drainage systématique, comme cela se pratiquait encore en 1901. MM. les professeurs Thévenot et Patel, qui préconisaient à cette époque cette méthode après l'extirpation des lipomes de la cuisse, disaient en particulier: « Il ne faut pas surtout tenter une réunion par première intention, mais drainer largement, panser à plat....., le vrai pansement, est le pansement à ciel ouvert. » L'énorme lipome, sujet de notre thèse, a été enlevé de la façon simple décrite dans l'observation. M. le professeur Patel a réuni les

tissus par une suture immédiate et complète, amenant en quelques jours la réunion par première intention.

En somme, l'exérèse aussi complète que possible, ne laissant dans les tissus aucune parcelle de la tumeur pour éviter toute récurrence sur place, est le moyen nécessaire et suffisant pour guérir tous les cas de lipome intermusculaires du bras.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Rapportée par M. URE à la *Harveian Society*, le 7 avril 1854;
compte rendu publié dans « The Lancet ».

M. X..., âgé de 19 ans, présentait à la partie antérieure du bras gauche, au-dessus du pli du coude, une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule, dont le début remontait environ à dix mois. Cette tumeur avait rapidement et, depuis peu, augmenté de taille; au moment de la visite, elle avait l'aspect d'une protubérance de gros volume, oblongue, qui s'étendait jusqu'au milieu du bras; sa hauteur était de 12,5 centimètres et sa largeur de 11 centimètres. Elle était mobilisable et pas adhérente à la peau, indolore. Pour l'enlever, on fit une incision longitudinale de la peau et de l'aponévrose qui était mince et dilacérée. Après avoir séparé la masse d'une expansion de fibres musculaires qui adhérait à son bord externe, expansion qui faisait partie du brachial antérieur, M. Ure réussit à l'énucléer de sa capsule cellulaire.

Opération pratiquée sans hémorragie.

La tumeur pesait plus de 4 onces; c'était un fibrolipome.

Guérison sans incidents.

OBSERVATION II

Publiée par STOLL, dans « Beiträge zur Klinischen Chirurgie ».

Iauch (Christine), âgée de 48 ans, présente au bras gauche, depuis dix-sept ans, une tumeur qui grandit lentement. Elle est devenue gênante depuis deux ans à cause de son volume.

La femme est maigre. A la partie interne de son bras gauche, la tumeur s'étend depuis l'aisselle jusqu'au coude, elle empiète un peu sur la face antéro-externe du bras où elle est recouverte par le biceps fortement disloqué et sur la face postérieure où elle est recouverte par le triceps. Sa surface est régulière, de forme ovale, sa consistance molle, elle ne présente pas d'adhérences osseuses; la peau est normale.

Opération le 10 décembre 1884. Après deux sections elliptiques de la peau, la décapsulation du lipome, situé sous l'aponévrose du bras, est pratiquée. Il a envoyé un prolongement postérieur et a refoulé les gros vaisseaux. En avant, la tumeur est en contact avec l'os sur une grande étendue.

Guérison sans incidents.

OBSERVATION III

Empruntée à STOLL, dans « Beiträge zur Klinischen Chirurgie ».

Breitmayer (Régine), 52 ans, présente depuis quatorze ans, à la partie interne du bras gauche, une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule au début, mais qui a beaucoup augmenté de volume en un an.

Femme bien portante. A la partie interne de son bras gauche se trouve une tumeur grosse comme une tête d'enfant, avec une large base, allant de l'aisselle à l'épitrachée. Elle n'est pas limitable à la face antérieure, où elle se confond avec le biceps, à la face postérieure même disposition par rapport au triceps. La base s'étend sur la partie antérieure, interne et postérieure du bras; elle est mobile sur l'os, mais assez adhérente aux autres tissus. On peut palper l'artère à la partie proximale de la tumeur, mais elle disparaît ensuite sous elle; les nerfs, par contre, se trouvent à la surface. On n'observe ni paralysie ni œdème.

Diagnostic : Sarcome.

Opération le 23 juillet 1884. Incision longitudinale de la peau sur toute la longueur de la tumeur; section de l'aponévrose qui se laisse facilement séparer de la tumeur. Il s'agit d'un lipome, situé sous l'aponévrose brachiale, qui s'est développé entre les vaisseaux et les nerfs.

Rien à signaler. Guérison.

OBSERVATION IV

Empruntée à VAN DE KAMP, thèse de Leipzig, 1908.

Christiane J..., 70 ans, admise à la maison de Saint-Jacques, à Leipzig, le 26 février 1908; a constaté, en automne 1907, l'existence d'une tuméfaction indolente au niveau de son épaule droite. Dernièrement, elle a considérablement grossi, les mouvements de l'épaule sont devenus douloureux et s'accompagnent de crépitation.

La malade est assez bien portante et assez forte pour son âge. A la partie supérieure du bras droit se trouve une tumeur très tendue, apparemment fluctuante, dont les dimensions correspondent à celles du muscle deltoïde; la partie

supérieure de l'humérus est complètement entourée par la néoformation qui ne laisse libre que le creux axillaire. La tumeur a un développement asymétrique, elle forme une forte saillie hémisphérique en avant; en arrière elle est aplatie. Dans toute son étendue elle est recouverte par le muscle dont on sent la tension pendant les mouvements et dont on voit se contracter les faisceaux.

Diagnostic : Lipome sous-aponévrotique du bras ou sarcome mou.

Opération : 29 février 1908. Chloroformisation. Incision de la peau et du muscle parallèlement à la gouttière bicipitale. La tumeur apparaît dans une capsule solide, lisse, dont la section permet son énucléation. Ses dimensions sont celles qui ont été révélées par l'examen clinique; elle s'étend surtout en arrière autour de l'humérus. Elle adhère à la grosse tubérosité par partie résistante, dont la section provoque un écoulement sanguin nécessitant l'hémostase; l'os est dénudé en ce point après l'ablation de la tumeur. Cette dernière a extérieurement la consistance d'un lipome à grands lobules et à plusieurs prolongements; elle siégeait dans la région qui correspond à la bourse sous-deltôïdienne.

Guérison sans incidents; la malade sort le 12 mars avec une mobilité normale du bras.

Il s'agit donc d'un lipome situé sous le deltoïde.

OBSERVATION V

Publiée par le D^r R. VILLAR, dans le *Journal Médical de Bordeaux* du 25 août 1919.

Lipome sous-aponévrotique adhérent à la face postérieure de l'humérus.

Femme X..., âgée de 40 ans, présente à la partie antéro-interne du bras une tuméfaction allongée dans le sens du

membre, ayant comme dimensions 10 centimètres de long sur 5 de large. Cette tuméfaction paraît assez bien délimitée; sa surface est lobulée, sa consistance mollesse, pseudo-fluctuante. La peau, absolument normale, n'adhère pas à la tumeur qui, par contre, est peu mobile sur les plans profonds. On peut bien lui imprimer des mouvements de latéralité, mais les doigts n'arrivent pas à l'énucléer, à l'extérioriser. Ce dernier caractère ne permet pas de se rendre compte de la cause de l'adhérence profonde. On ne perçoit ni de pédicule, ni de contour fibreux aponévrotique. La malade ne peut se prononcer sur la date du début de son affection qui remonterait à plusieurs années. Elle n'en a jamais souffert et jouit d'ailleurs d'une santé excellente.

On porte le diagnostic de fibrolipome encapsulé du bras, avec adhérences profondes.

Opération : Incision cutanée. On arrive tout de suite sur le lipome, en avant duquel se trouve tendu un feuillet cellulaire qu'il est facile d'effondrer. Ce feuillet n'est autre que l'aponévrose générale du membre, distendue, amincie par la tumeur sous-jacente. En isolant latéralement cette dernière, on pénètre profondément entre les masses musculaires, jusqu'à l'os. Les parties voisines étant reclinées, on aperçoit alors le tronc nerveux du nerf radial accompagné de l'artère humérale profonde et de ses deux veines. Du nerf radial part, à ce niveau, un filet assez grêle, la branche cutanée interne qui chemine dans le tissu cellulaire légèrement feutré, servant de capsule à la tumeur. Le lipome est adhérent aux tissus fibro-périostiques par un pédicule assez large. Son extirpation se fait en plusieurs temps : ablation de la masse principale, puis abrasion de son pédicule. L'os est reconnu sain; le périoste et le tissu cellulaire de la dépression sous-delhoïdienne sont épaissis.

La tumeur enlevée, il est facile d'étudier son nid. On se rend compte qu'en se développant, notre lipome a dissocié les trois chefs du muscle triceps. Bordé latéralement par

les insertions fibreuses des vastes, il a repoussé en dehors la longue portion pour s'insinuer entre elle et le vaste interne, en prenant comme fil conducteur le rameau cutané interne du nerf radial. Seule, alors, l'aponévrose pouvait s'opposer à son extériorisation et, avec le temps, elle s'est laissée distendre et amincir.

L'unité du muscle triceps est reconstituée par deux points de catgut. Les débris de l'aponévrose permettent de faire un capitonnage solide. Suture cutanée.

L'examen microscopique de la pièce montre qu'il s'agit d'un fibrolipome avec prédominance du tissu graisseux.

Suites opératoires excellentes. Le rameau cutané interne ayant été respecté, la sensibilité des téguments de la partie postéro-interne du bras dans sa moitié inférieure est conservée.

La malade sort guérie au huitième jour.

L'auteur fait remarquer que ce lipome n'était pas d'origine périostique, car les adhérences lâches, lésant peu le périoste, avaient nettement le caractère d'adhérences secondaires.

OBSERVATION VI

(Inédite.)

Lipome intermusculaire du bras.

Due à l'obligeance de M. le Professeur PATEL.

R... (Pierre), 64 ans, entré le 21 janvier 1922 pour une volumineuse tumeur de l'avant-bras droit, qui serait apparue en 1917 et qui a grossi progressivement et rapidement pour acquérir le volume et la forme actuelle que l'on peut comparer à une cornemuse. Poids évalué approximativement : 5 à 6 kilogrammes.

A la palpation, on reconnaît que la tumeur a des tissus multiples : gros lobes liquides et parties dures, ligneuses, comme calcifiées.

Lorsqu'on palpe le pédicule de cette tumeur, qui s'étend depuis le tiers inférieur du bras jusqu'au tiers moyen de l'avant-bras, on sent qu'il n'est constitué que par un double feuillet épidermique plus ou moins infiltré, mais on ne sent pas de trajet dur relié à un point osseux; examen du bras et de l'avant-bras négatif; pas de ganglions.

En somme, cette tumeur évolue depuis cinq ans chez un sujet à état général excellent. Elle n'a pas envahi la peau qui est absolument libre à sa surface, elle l'a seulement distendue considérablement, ainsi que ses vaisseaux veineux. Elle est une gêne au malade et son indolence absolue explique son volume actuel.

Cette bénignité paraît être le seul point diagnostique qui puisse être fait à l'examen clinique et il s'agirait donc d'une tumeur à tissus multiples, dont le point de départ siège topographiquement au niveau de la région du coude et à ce niveau on sent certainement un pédicule fibro-ligneux de consistance presque cartilagineuse.

Les mouvements du coude, de pronation et de supination sont conservés.

Opération : le 26 janvier 1922. Anesthésie régionale parfaite : morphine 1 cc., à 10 heures; début de l'anesthésie à 10 h. 30; intervention à 10 h. 45.

La tumeur est circonscrite par une incision circonférentielle à sa base. Hémostase au fur et à mesure.

La tumeur pénètre dans l'interstice situé entre le long supinateur et le vaste externe et a nettement son point de départ à cet endroit. D'autres lobules s'infiltrèrent le long du long supinateur. Ablation sans incidents.

Examen de la pièce : Poids, 8 kilogrammes. La tumeur est composée de lobules très nombreux, les uns de consistance mollassse ayant tout à fait l'allure de tissus myxoma-



Lipome du bras à point de départ intermusculaire.

(Service de M. le Professeur agrégé PATEL.)

teux, d'autres à consistance de lipome, d'autres à consistance de fibrome.

L'examen histologique de plusieurs fragments montre que la tumeur est constituée presque exclusivement de tissu adipeux banal enserré dans des mailles conjonctives extrêmement fines. Sur un fragment qui, macroscopiquement, avait l'air plus dense et était plus résistant à la coupe on note un développement prépondérant du tissu conjonctif constitué par des fibroblastes adultes et formant de véritables travées épaisses et servant de soutien aux vaisseaux qui ne présentent aucune lésion. Nulle part l'on ne rencontre de cellules atypiques décelant un processus malin. Il s'agit donc là uniquement d'un fibrolipome.

Remarque. — Ces observations montrent qu'aucun indice ne vient éclairer notre esprit dans la recherche de l'étiologie de ces tumeurs rares que sont les lipomes intermusculaires du bras. Rien ne nous permet même de nous orienter vers une cause plutôt que vers une autre, nous pouvons seulement remarquer la façon insidieuse dont débute le processus.

Nous voulons encore insister sur le fait que nous avons noté au cours de notre étude, sur le rapport qu'affectent les lipomes avec les vaisseaux et les nerfs. Les observations II et V, montrent l'affinité qu'ont ces tumeurs pour les loges vasculo-nerveuses, et l'absence complète de phénomènes de compression et d'irritation du côté des organes qui y sont contenus. Dans la très belle observation de M. le professeur agrégé Patel, nous voyons une énorme masse lipomateuse dont le point de

départ est l'espace cellulaire qui sépare le long supinateur du vaste externe à la face externe du bras. Dans son développement elle suit le nerf radial et l'artère du vaste externe, branche de l'artère humérale profonde.

CONCLUSIONS

- I. — Le lipome sous-aponévrotique, à point de départ intermusculaire, se localise très rarement au bras et ne présente pas une individualité manifeste comme celui de la cuisse.
- II. — Le point de départ de la tumeur dans les espaces cellulux intermusculaires est difficile à préciser.
- III. — Le lipome profite des points de faible résistance que sont les trajets vasculo-nerveux pour progresser sans amener des adhérences et sans provoquer des troubles importants. Il se présente sous la forme d'une masse indolente et, de ce fait, très longtemps tolérée.
- IV. — Le traitement est l'extirpation totale. Elle est quelquefois très difficile à réaliser, à cause de l'étendue de la tumeur, qui peut se prolonger dans des espaces cellulux assez éloignés de son point d'origine. Elle doit être suivie de la réunion primitive des tissus.

Vu : *Le Président de la thèse,*
BÉRARD.
Vu : *Le Doyen,*
Jean LÉPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 7 novembre 1922.

Le Recteur,
président du Conseil de l'Université,
CAVALIER.

BIBLIOGRAPHIE

- BÉRIEL et DELACHANAL. — Lipome malin, *Archives de Médecine expérimentale et d'Anatomie pathologique*, nov. 1912.
- BILLROTH et VINIWATER. — *Pathologie et thérapeutique chirurgicale*.
- BOEGEHOLD. — Lipome sarcomateux du bras. *Archives de Virchow*, 1879.
- BROCA. — Traité des tumeurs.
- BROHL. — Zür Etiologie und Statistik der Lipome, thèse de Würzburg, 1886.
- CLERC. — Considérations sur le lipome myxomateux de la cuisse, thèse de Lyon, 1897.
- COMS. — Lipomes rares, *Boston medical and Surgical Journal*, mai 1908.
- CUWEILHIER. — Anatomie pathologique générale.
- CORNIL et RANVIER. — Manuel d'histologie pathologique.
- DELACHANAL. — Tumeurs malignes du tissu cellulo-adipeux, thèse de Lyon, 1910.
- DELACHANAL et GAYET. — Lipome malin, *Lyon médical*, déc. 1911.
- Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*.
- DUPLAY et RECLUS. — Traité de chirurgie.
- FABRE. — Sur un cas de lipome sous-aponévrotique de la loge postérieure du bras, thèse de Bordeaux, 1919.
- FACKEMBERG. — Beiträge für Kasuistik der Lipome, *Med. Klin., Berl.*, 1918.
- FÉRÉ. — Lipome symétrique familial, *Revue de chirurgie*, 1900.
- GROSH. — Studien über das Lipome, *Deutsche Zeitschrift über Chirurgie*, Leipzig, 1887.
- GUINARD. — *Bulletin de la Société de Chirurgie*, 3 mai 1905.

- HERZENBERG. — Lipome intermusculaire, *Deutsche med. Wochenschrift*, 12 octobre 1911.
- KÖLLIKER. — Lipome postraumatique, *Centralblatt für chirurgie*, 1883.
- LARDIER. — Lipome et traumatisme, *Revue médicale de l'Est*, 1884.
- LE DENTU et DELBET. — Traité de chirurgie.
- LITTRÉ. — *Dictionnaire des sciences médicales*.
- MALENÇON. — Contribution à l'étude des lipomes intramusculaires des muscles de la vie de relation, Paris, 1894-95.
- MERCIER. — Lipomes de la cuisse, thèse de Montpellier, 1898-99.
- MOULINIER. — *Bulletin de la Société de chirurgie*, 11 oct. 1882.
- MONOD. — *Bull. Soc. de chir.*, 24 mai 1905.
- PÉRÉ. — Les lipomes intramusculaires des muscles de la vie de relation, thèse de Bordeaux, 1907-1908.
- POLOSSON. — Lipomes des tissus musculaires, *Province médicale*, Lyon 1888.
- PRAT. — Tumeurs graisseuses et lipomes, thèse de Strasbourg, 1858.
- PLETTNER. — Beitrag zur Kenntniss der tiefgelegenen (subfascialen lipome), thèse de Halle, 1889.
- RECLUS. — *Bull. Soc. de chir.*, Paris, mai 1905.
- RIBET. — Des lipomes intramusculaires, thèse de Paris, 1886.
- ROUTIER. — *Bull. Soc. de chir.*, Paris, mai 1905.
- SCHWARTZ. — *Bull. Soc. de chir.*, Paris, mai 1905.
- SCHWARTZ et CHEVRIER. — Du lipome périostique, *Revue de chirurgie*, 1905.
- SCHWARTZ et CHÉRIER. — Des lipomes ostéopériostiques, *Revue de chir.*, 1906.
- SÉBILEAU. — *Bull. de la Soc. de chir.*, Paris, mai 1905.
- SOULIGNOUX. — Myxofibrolipome, *Soc. de chir. de Paris*, février 1909.
- STOLL. — *Beiträge zur Klinische Chirurgie*, t. VIII.
- URE (Mr.). — *The Lancet*, 1854.
- THÉVENOT et PATEL. — Myxolipome de la cuisse, *Gazette des Hôpitaux*, juin 1901.
- TRIPPIER. — *Traité d'anatomie pathologique*.
- TUFFIER. — *Bull. de la Soc. de chir.*, Paris 1905.
- VERNEUIL. — Structure intime du lipome, *Gaz. méd. de Paris*, 1854.
- VERNEUIL. — *Société de Biologie*, 1854.
- VIENNOIS. — *Mémoire de la Société des sciences méd. de Lyon*, 1864-65.

VILLAR (R.). — Sur un cas de lipome profond du bras, *Journal médical de Bordeaux*, 25 août 1919.

VAN DE KAMP. — Lipome sous-aponévrotique et sous-musculaires, thèse de Leipzig, 1908.

WIRCHOW. — Pathologie des tumeurs, 1867.

WOHLGEMUTH. — Lipomyxosarcome du bras, *Société de médecine de Berlin*, février 1909.



